Lane Medical Library

Ein Beitrag zur Behandlung des partiellen Scleralstaphyloms durch Galvanokaustik.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät der Königl. Universität zu Greifswald

am

Dienstag, den 1. Juli 1889

Vormittags 11 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Carl Wallstabe

prakt. Arzt aus der Altmark.

Opponenten:

Herr Dr. **Glöckner.**
Herr Dr. **Pumplun.**
Herr cand. med. **Kleikamp.**

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1889.

Seinen lieben Eltern

in

Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0057

Staphylome der vordern Sclera haben in den weitaus häufigsten Fällen ihr ursächliches Moment in einer Sclerotico-Chorioiditis, das heisst in einer Entzündung und Atrophie der Chorioidea und gleichzeitiger Erweichung der Sclera. Welchem Umstand, welchem schädlichen Agens aber diese pathologischen Veränderungen ihre Entstehung verdanken, dürfte wohl noch nicht hinlänglich aufgeklärt sein. Vielleicht trifft die Hypothese, welche der Scrophulose die Schuld beimisst, das Richtige. Angeborene Verhältnisse scheinen wenigstens hier vorzuliegen. Sowohl in Bezug auf ihre Form, als auch den Ort ihres Vorkommens bieten die vordern Scleralstaphylome reiche Abwechselung. Bald haben sie ihren Sitz in der Gegend des Augenäquators, ein anderes Mal findet man sie als sogenannte Intercalar-Staphylome nahe am Cornealrande und endlich trifft man sie an der Stelle, wo die Iris an das Corpus ciliare inseriert.

Fast ebenso wechselnd als der Sitz, ist die Form der Staphylome. Mitunter sieht man einen einzigen

isolierten Buckel von bläulicher Färbung, dann wiederum zeigt sich eine ringförmige die Cornea wallartig umgebende Hervorwölbung, die entweder durch Zusammenfliessen von einzelnen benachbarten Sclerectasien entstanden sein kann oder auch dadurch, dass die kranke, erweichte Sclera als Ganzes rings um den Hornhautrand durch den intraoculären Druck hervorgestülpt wurde. Man nennt diese letztere Form, weil sie einen Ring bildet, Staphyloma annulare.

Die Wand der Sclerectasien bildet die ausserordentlich verdünnte Sclera, deren Fasern häufig auseinander weichen und das bläuliche, schieferfarbene Pigment durchschimmern lassen. Nach innen von der Sclera liegt die zu einem zarten Häutchen atrophierte Chorioidea. Gleichzeitig bestehen Entzündungserscheinungen der Conjunctiva Bulbi, leichte Trübungen des angrenzenden Cornealrandes und des Kammerwassers, Verfärbung der Iris, leichte oder in späteren Stadien auch hochgradige Verzerrung der Pupille. Die Sehstörungen sind stets sehr erheblich und hängen ab von der Trübung des Kammerwassers oder von der progressiven Myopie infolge Verlängerung der sagittalen Augenaxe. Der Druck jedoch, welcher zur Sclerectasie führte, konnte auch für die Netzhaut nicht ohne Einfluss sein. Einerseits lastete auch auf

ihr dieser Druck, andrerseits wurden Dehnungen der Netz- und Aderhaut unausbleiblich. Bisweilen sehen die mit dem Uebel Behafteten auch Blitze und Funken, welche durch Zerrung der Netzhaut hervorgerufen werden.

Sehr viel seltener als in der Entzündung und nachfolgenden Atrophie von Chorioidea und Sclera haben wir die Aetiologie des Staphyloma anticum in einem Trauma zu suchen.

Trifft eine stumpfe Gewalt das Auge, so kann die Sclera zerreissen, wobei die Conjunctiva Bulbi ebenfalls durchtrennt wird oder auch intakt bleiben kann. Eine solche einfache Zerreissung der Sclera in geringer Ausdehnung ist manchmal keine besonders gefährliche Verletzung. Die Wunde pflegt unter einem antiseptischen Druckverband per primam intentionem zu heilen.

Leider sind solche einfachen Fälle wohl nur recht selten. Fast immer rupturiert auch die Chorioidea und dann kann die Verletzung, da sich die Rupturstelle gewöhnlich in der Nähe der Hornhaut befindet, Irisvorfall, Luxation der Linse, Austritt von Glaskörper, Netzhautablösungen und Blutungen ins Augeninnere im Gefolge haben.

Beim Hinzutritt solcher höchst gefährlicher Com-

plicationen, von denen unter Umständen jede einzelne den Verlust des Auges herbeiführen kann, ist die Prognose natürlich absolut schlecht. Verlust des Sehvermögens durch eine sympathische Augenerkrankung oder durch länger dauernde Entzündung im Uvealtractus, welche schliesslich zur Phthisis Bulbi führt, bilden nur zu häufig den Ausgang, den kein noch so geschickter ärztlicher Eingriff abzuwenden vermag.

Glücklicherweise ist die Wirkung selbst sehr heftiger Contusionen des Auges nicht jedesmal so zerstörend und vernichtend. Das Schlimmste, was eintreten kann, sympathische Augenentzündung, innere Blutung, Netzhautablösung und Vereiterung des Bulbus bleibt aus.

Gefahr genug für das Auge ist selbstverständlich trotzdem noch immer vorhanden. Aber es ist doch dem Arzt die Möglichkeit gegeben, therapeutisch einzugreifen und zu erhalten, was nicht bereits zerstört ist.

Der Punkt, auf welchen wir unsere ganze Aufmerksamkeit concentrieren müssen, ist das durch die Ruptur entstandene oder in der Entstehung begriffene Staphylom der Sclera. Die Bildung desselben kann man sich in verschiedener Weise vorstellen. Entweder dringt Glaskörper in den Wundspalt vor oder die Iris prolabiert in die Öffnung oder, wenn die Iris

zerrissen ist, communiciert das Kammerwasser mit der rupturierten Stelle. Wird nun der Defekt durch die intakt gebliebene Conjunctiva Bulbi oder durch die prolabierte Iris verschlossen, so ist der Bruchsack fertig. Die gereizte Iris gerät in Entzündung und liefert ein seröses Exudat, das ganze Auge ist durch die Contusion in einen Reizzustand versetzt, der sich in Hypersekretion von Humor aqueus und Corpus vitreum äussert. Diese Flüssigkeiten üben nun einen Druck auf den Bruchsack aus und dehnen, wenn dieser nicht platzt, die angrenzenden Partien der Sclera immer mehr aus, indem sie dieselben vor sich her wölben. Das Staphylom mit all seinen ominösen Folgezuständen ist fertig.

Der Lidschluss ist behindert, die Bewegung des Bulbus beschränkt, das Sehvermögen herabgesetzt, Trübungen des Kammerwassers und des Glaskörpers können eintreten und im Hintergrund lauert das Schreckgespenst der sympathischen Irido-Cyclitis, die auch dem andern Auge Verderben bringen kann.

Welchen Weg hat nun die Therapie einzuschlagen bei einem solchen Staphylom infolge eines Traumas, um dem unglücklichen Patienten zu retten, was noch zu retten ist?

Wenn, was ja immerhin vorkommt, die Conjunc-

tiva über der Repturstelle intakt geblieben sein sollte, so wäre es indiciert, diese mit der Pincette zu fassen und ein Stück daraus mit der Scheere zu excidieren. Bildet die Iris den Verschluss der Wunde, so wäre der Versuch zu machen, den Prolaps abzutragen und wenn es gelungen, nach Eserineinträufelung zur Herabsetzung des intraoculären Drucks einen Occlusivverband anzulegen. Durch diesen operativen Eingriff mag in manchen Fällen Heilung erzielt werden. Allein die Iridektomie führt nicht immer bei den ersten Versuchen zum Ziel, wie die Erfahrung gezeigt hat, und allzu oft darf man den Versuch nicht wiederholen aus Furcht, durch Zerrung des Liliarkörpers wie man früher glaubte oder durch Eindringen von Mikroben durch die bei jeder Operation wieder eröffnete Wunde, wie man jetzt und sicherlich mit mehr Recht annimmt, eine sympathische Entzündung herbeizuführen.

Manchmal ist aber auch die Iris überhaupt nicht prolabiert, sondern Glaskörpermasse hatte den Verschluss der Scleral-Wunde verhindert. Man würde dann ein Schmalmesser durch den Bruchsack führen, den Inhalt abfliessen lassen, einen Druckverband anlegen und abwarten, ob sich von neuem Flüssigkeit vordrängt. Gewöhnlich geschieht dies, und man kommt durch wiederholte Operationen oft keinen

Schritt dem Ziele näher, während durch die Eingriffe pathogenen Mikroorganismen Thür und Thor geöffnet werden. Ausserdem giebt es hin und wieder Staphylome von solcher Grösse, dass an eine Abtragung garnicht zu denken ist.

Man sah sich also genötigt, bei der Unzuverlässigkeit der eben angegebenen Methoden andere Mittel zur Heilung des Staphyloms ausfindig zu machen.

Man brachte die Ätzmittel in Anwendung mit dem ganz richtigen Prinzip, einerseits durch Erzeugung eines Schorfes die Infektion zu verhüten und andererseits durch Narbenbildung und Narbenzug die Ectasie zu verkleinern. Allein die Praxis musste aus verschiedenen Gründen auf die Anwendung Verzicht leisten. Einmal hat es nämlich der Arzt nie absolut sicher in der Hand, durch ätzende Chemikalien auf einen bestimmten, abgegrenzten Bezirk einzuwirken, weil die Applikation der meist flüssigen Ätzstoffe Schwierigkeiten macht und Chemikalien leicht durch tierische Membranen diffundieren und so ausgedehntere Zerstörungen bewirken, als erwünscht ist. Dann stellte es sich auch bald heraus, dass alle Ätzmittel einen zu heftigen Reiz auf die zarten, empfindlichen Augenhäute ausübten, was um so bedenklicher war,

als die zu ätzende Partie in nächster Nähe des Ciliarkörpers lag.

In neuester Zeit ist in der Greifswalder Augenklinik eine brauchbarere Therapie des traumatischen Scleral-Staphyloms geübt worden. Die Behandlung besteht in der wiederholten Application der Platina candens.

Im Jahre 1885 wurde eine Patientin, ein 23jähriges Mädchen, der ein Stück Holz gegen das Auge geflogen war, in die hiesige kgl. Augenheilanstalt eingeliefert. Auf dem rechten Auge zeigte sich ein in der Entwicklung begriffenes Staphylom der vordern Sclera, in der Wunde hing als blauschwarzer Sack die Iris. Die Eröffnung des Tumors und Entleerung des Inhalts hatte sofortige Wiederansammlung von Flüssigkeit zur Folge. Die Abtragung der prolabierten Iris misslang trotz wiederholter Versuche. Darauf applicierte Herr Professor Schirmer den Galvanokauter und zwar in Zwischenräumen von 8—14 Tagen. Nach 12maliger Anwendung desselben war die Prominenz abgeflacht. Der Erfolg war ein dauernder, denn das Mädchen ist heute nach über drei Jahren noch recidivfrei. Der Fall ist von Joseph Behme seiner Zeit publiciert.

Aber nicht nur bei partiellen Staphylomen in der

Entstehung erzielt die Methode einen günstigen Erfolg, sondern auch bei vollständig ausgebildeten wirkt sie auf den Heilungsprocess fördernd ein.

Durch die Güte des Herrn Professor Schirmer, der mir den Patienten bereitwilligst überwiesen hat, bin ich in der Lage, einen Fall letzterer Art, der mit gutem Erfolg durch Galvanokaustik behandelt wurde, mitzuteilen.

Vorausschicken möchte ich der Publikation eine kurze Auseinandersetzung der Wirkungsart des weissglühenden Platinmetalls. Bringt man dieses mit irgend einem tierischen Gewebe in Contakt, so wird dasselbe vernichtet, zerstört, verkohlt. Man ruft den dritten Grad der Verbrennung hervor. Je nachdem die Weissglut nun kürzere oder längere Zeit einwirkt, erhält man ganz nach Belieben eine oberflächliche oder tiefer greifende Zerstörung. Eine zu energische Verbrennung, eine völlige Veraschung, wie sie ein weissglühender Platindraht bei längerer Berührung mit Gewebe zustande bringen müsste, kann man leicht und bequem verhüten, wenn man stossweise appliciert. Man kann also mit dem Galvanokauter einen beliebig dicken und beliebig ausgedehnten Schorf erzeugen, der dem Gesunden fest aufsitzt.

Das Verfahren ist durchaus aseptisch und wirkt

energisch antiseptisch. Denn das weissglühende Platin ist fraglos von jedem Infektionskeim frei und die auf der Applikationsfläche etwa vorhandenen pathogenen Mikroorganismen werden durch die intensive Hitze sicher zerstört.

Wir sind also mit unserer Methode in der glücklichen Lage aseptisch und antiseptisch vorgehen und durch den erzeugten Brandschorf weitere Schädlichkeiten fernhalten zu können, gewiss nicht zu unterschätzende Erfolge.

Durch den Verbrennungsprocess wird natürlich ein Reiz auf die tierische Membran ausgeübt, aber er betrifft nur die nächste Umgebung der Applicationsstelle und breitet sich nicht weiterhin aus. Diese lokale Beschränkung des Eingriffs ist von grösster Wichtigkeit. Es markiert sich um den Schorf eine Entzündung. Die Folge davon ist Proliferation von Rundzellen und Granulationsbildung, welche sich vom Rande aus nach der Mitte zu vorschiebt. Aus den Granulationen geht dann schliesslich festes Narbengewebe hervor. Wenigstens sind dies die Vorgänge, wenn die Zerstörung einigermassen tief ging. Nach ganz oberflächlichen Verbrennungen geht die Regeneration nicht bloss vom Rande, sondern auch unter dem Schorfe vor sich. Jede Narbe übt bekanntlich

auf das umgebende Gewebe einen Zug aus. Es muss also notwendig jede Narbenbildung in einer prominenten oder sackförmig ausgestülpten Haut eine wenn auch geringe Abflachung zustande bringen. Wir erzielen also mit der Platina candens wiederum einen Effekt, wie man ihn günstiger für Staphylombehandlung nicht wünschen kann.

Nicht zu unterschätzen ist schliesslich auch die hämostatische Wirkung der Glühhitze bei Capillarblutungen, wie sie am Auge am häufigsten vorzukommen pflegen.

Was die Applikation angeht, so wird jeder zugeben müssen, dass die Handhabung des Galvanokauters höchst leicht und einfach ist. Der Operateur hat es ganz und gar in der Hand, ob er oberflächlich oder tief verschorfen will, er kann die Wirkung ganz nach Gutdünken auf einen etwa besonders prominenten Buckel beschränken oder auf eine grössere Fläche ausdehnen. Schon diese Möglichkeit erhöht den Wert des glühenden Platindrahts gegenüber den Ätzmitteln. Sehr erleichtert wird die Ausführung dieser Operation durch vorhergehende Eintreufelung von Solut. Cocaini mur., wenn auch danach das Auge nicht ganz ruhig gehalten wird.

Ausserdem aber wird durch die Ustion ein weit geringerer Reiz ausgeübt als durch Chemikalien, was

im Hinblick auf die Entstehung einer sympathischen Augenerkrankung wohl zu schätzen ist.

Diese kurze Deduktion, die ja selbstverständlich nur Bekanntes bringt, hielt ich, der bequemeren Übersicht wegen hier am Platze.

Ich bringe jetzt den oben erwähnten Fall und seine Behandlung mit der Platina candens zur Kenntnis:

Der Patient ist ein 65 Jahre altes dekrepides Individuum und war in letzter Zeit auf einem Gute in der Nähe von Tribsees als Gärtner beschäftigt. Bei der Ausübung seines Handwerks — er ist gelernter Steinsetzer — drang ihm ein Steinsplitter ins rechte Auge und führte vollständigen Verlust des Sehvermögens herbei. Es besteht occlusio pupillae mit geringer Herabsetzung des Tonus. Dies war im Jahre 1883.

Die Verletzung des linken Auges, die uns hier allein interessiert, datiert vom 27. November vorigen Jahres. Es war ein recht dunkler Abend. Der alte Mann kam vom Nachtessen und wollte sich quer über den Gutshof in seine Stube begeben. Dabei lief er gegen einen Wagen. Der Stoss traf das linke Auge, den obern und untern Orbitalrand und den Nasenrücken. Von der Heftigkeit des Stosses kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man hört, dass

Patient zur Erde fiel und bewusstlos und blutend von andern Gutsarbeitern in seine Schlafzelle gebracht werden musste. Der Kranke wurde nach Tribsees geschafft und dort 8 Wochen hindurch behandelt. Das Sehvermögen soll 3 Wochen völlig erloschen gewesen sein. Erst nach dieser Zeit lernte Patient wieder hell und dunkel unterscheiden.

Als der Kranke am 29. Januar dieses Jahres in die hiesige kgl. Augenheilanstalt aufgenommen wurde, ergab eine sorgfältige Untersuchung folgenden Status praesens:

Im rechten Auge zieht eine breite Narbe von der Mitte der Cornea bis weit in das Scleral-Gebiet hinein. Die Pupille ist ziemlich verengt, die Iris in bedeutender Ausdehnung mit der weisslichen Narbe verwachsen. Die Linsenkapsel erscheint mässig getrübt.

Im linken Auge zeigt sich nasalwärts von der Cornea ein die Conjunctiva Bulbi stark vorwölbender Tumor. Die Geschwulst hat eine längliche, birnförmige Gestalt. Sie verläuft am oberen nasalen Cornealrand beginnend etwa 8 mm schräg nach dem innern Augenwinkel zu. In dem Buckel sieht man einen bläulich-schwarzen Streifen, der wohl das Choroideal-Pigment in der Scleralwunde vorstellen mag. Die Conjunctiva Bulbi ist über dem Tumor lebhaft gerötet. Der der

Geschwulst anliegende Hornhautrand ist leicht getrübt. Die Iris zeigt unter dem Buckel ein beträchtliches Colobom, ein mässiges Schlottern ist bemerkbar. Die Pupille ist geringgradig nach der Seite der Hervortreibung verzogen. Von der Linse ist nichts zu entdecken. Die Untersuchung mit dem Augenspiegel constatiert überall hellen Augenhintergrund, jedoch ist von dem Contour der Nervenpapille und der Gefässe absolut nichts zu sehen, nur das untere Drittel des Augengrundes ist dunkel. Vielleicht liegt hier die dislocierte Linse. Die Prüfung des Sehvermögens ergiebt folgendes Resultat: Rechts wird hell und dunkel nicht unterschieden.

Links giebt Patient in 25 cm Entfernung die Fingerzahl an, mit + 13—16 in 1 m Entfernung, + 3 erzielt keine Besserung.

Diagnose

Ruptura Sclerae, Coloboma Iridis, Dislocatio lentis. Da durch ein Convexglas No. 13 keine erhebliche Besserung des Sehvermögens eintritt, wird entsprechend der Spiegeluntersuchung Glaskörpertrübung angenommen.

Therapie.

Atropin, Occlusivverband, ruhige Rückenlage.

Status praesens vom 5. II. 89.

Die anfangs heftigen Schmerzen haben nachgelassen. Patient zählt Finger in 1 Meter, mit + 13 in 2 m Entfernung.

Die Therapie wird beibehalten.

Status vom 18. II. 89.

Reizerscheinungen sind nicht mehr vorhanden. Der Tumor ist eher grösser als kleiner geworden. Die Länge wird auf 8 mm, die Breite auf 7 mm und die Höhe auf 6 mm geschätzt.

Therapie.

Die Conjunctiva Bulbi wird mit einem Schmalmesser gespalten, der eine Wundrand mit der Pincette gefasst und ein Stück daraus mit der Scheere excidiert. Es fliesst keine Flüssigkeit ab, der Tumor collabiert nicht. Es hat sich also der Defekt in der Sclera bereits geschlossen, wir haben ein ausgebildetes Staphylom vor uns. Nach der Operation wird Pilocarpin instilliert, ein Druckverband angelegt und dem Patienten aufgegeben, die ruhige Rückenlage einzuhalten.

Status vom 20. II. 89.

Die Operation hat keinen Erfolg gehabt. Die anfangs ziemlich glatte Oberfläche des Tumors sieht jetzt etwas höckrig aus. Die Therapie bleibt dieselbe.

Status vom 26. II. 89.

Heute wird zum ersten Male die Platina candens in Anwendung gebracht. Ohne Narkose werden an mehreren Stellen des Tumors Ustionen gemacht. Dann wird ein Occlusiv-Verband angelegt und Bettruhe angeordnet.

Status vom 1. III. 89.

Es existieren keinerlei Reizerscheinungen oder Schmerzen. Das Staphylom erscheint etwas flacher.

Status vom 5. III. 89.

Heute wird wiederum eine Cauterisation vorgenommen aber die Applikation geschieht energischer. Im Übrigen wird dasselbe Verhalten wie nach der ersten Anwendung beobachtet.

Status vom 10. III. 89.

Man sieht auf den ersten Blick, das Staphylom ist ganz beträchtlich abgeflacht. Die Prominenz hat vielleicht noch eine Höhe von 3 mm. Entzündungserscheinungen zeigen sich nirgends, Schmerzen sind nicht vorhanden. Das Sehvermögen hat sich erheblich gebessert. Patient unterscheidet Finger in $1\,^1/_2$ Meter und mit + 13 in reichlich 5 Meter Entfernung.

Status vom 13. III. 89.

Heute wurde wiederum nach vorheriger Cocainisierung des Auges die Platina candens appliciert.

Wie immer folgte der Operation die Anlegung eines Occlusivverbandes.

Status vom 16. III. 89.

Das Auge ist frei von jeglicher Entzündung. Die Prominenz ist wiederum um ein Geringes flacher geworden.

Status vom 19. III. 89.

Heute morgen wurde nochmals die Cauterisation des Staphyloms vorgenommen. Der bereits ziemlich flache Buckel schrumpft zusehends zusammen. Die nächsten Tage bleibt Patient im Bett.

Status vom 29. III. 89.

Der Kranke verbringt den ganzen Tag ausserhalb des Bettes und geht im Zimmer umher. Das Auge zeigt nicht die geringste Entzündung und schmerzt auch nicht. An der Stelle der Sclera, die früher staphylomatös ausgebuchtet war, sitzt ein Schorf, der nur ganz wenig das Niveau der übrigen Scleralpartie überragt.

Status vom 10. IV. 89.

Heute ist der Brandschorf bereits abgestossen, das Staphylom ist als geheilt zu betrachten. Die Stelle, welche es einnahm, wird durch eine weissliche Narbe markiert. Es wird dem alten Mann der Rat gegeben, noch einige Zeit der Beobachtung halber in der Anstalt zu bleiben.

Status vom 15. IV. 89.

Patient wird heute auf seinen Wunsch entlassen. Als Ergebnis der Therapie wird in die Krankenjournale „geheilt“ eingetragen.

Die angestellte Prüfung des Sehvermögens ergab folgende Resultate:

Sehvermögen rechts = Null.

Links erkennt Patient mit + 12 oder + 13 No. 60 in 10 m und liest mit + 18 Worte von Jäger 18 in 25 cm Entfernung. Das Gesichtsfeld ist nasalwärts und oben eingeschränkt.

Die Bezeichnung „geheilt“ bezieht sich selbstverständlich nur auf das Staphylom, denn die sonstigen durch den Stoss im Innern des Auges angerichteten Zerstörungen waren nicht Gegenstand der Therapie und konnten es nicht sein.

Ziehen wir das Resumé aus dieser Krankengeschichte, so kommen wir zu dem Satz:

Bei Localstaphylomen infolge Trauma ist die Anwendung der Platina candens, wie sie von Professor Dr. Schirmer ausgeführt ist, allen andern Behandlungsmethoden vorzuziehen.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Schirmer für gütige Überweisung des Themas meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Ich, Carl Gustav Wallstabe, evangelischer Confession, wurde am 4. October 1862 in Rochau im Stendaler Kreise des Regierungsbezirks Magdeburg geboren. Zunächst wurde ich in der Privatschule der Gebrüder Wolterstorff in Osterburg unterrichtet. Von Ostern 1880 an besuchte ich das kgl. Domgymnasium zu Halberstadt, bestand dort Ostern 1884 das Maturitätsexamen. Am 1. April desselben Jahres trat ich bei dem damals in Greifswald garnisonierenden ersten Bataillon des pommerschen Infanterie-Regiments Nr. 14 ein, liess mich zugleich immatrikulieren und in das Album der medizinischen Fakultät eintragen. Zunächst studierte ich 3 Semester in Greifswald, dann 2 in Halle a/S. und die letzten 5 wieder in Greifswald. Das Tentamen physicum bestand ich vollständig am 13. November 1886, das medicinische Staatsexamen am 19. März 1889, das Rigorosum am 23. März 1889.

Ich hörte während meiner Studienzeit die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren, denen allen ich an dieser Stelle meinen wärmsten Dank ausspreche.

In Greifswald:

A. Budge, J. Budge, Beumer, v. Feilitzsch, Grawitz, Helferich, Holz, Krabler, Landois, Limpricht, Mosler, Pernice, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Sommer, Strübing.

In Halle:

Ackermann, Schwarz, Solger, Welker.

Thesen.

I.

Die Bestimmung der Tiefe der vorderen Augenkammer ist für die Diagnose der Ametropie von Wichtigkeit.

II.

Die Gefahr der Intoxication wächst mit dem Grade der Verdünnung des Sublimats.

III.

Bei jauchigen, stinkenden Carcinomen verdient Wasserstoffdioxyd als gutes Desodorans angewandt zu werden.